

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-327233

(43)公開日 平成10年(1998)12月8日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

H 04 M 1/57

H 04 Q 7/38

識別記号

F I

H 04 M 1/57

H 04 B 7/26

1 0 9 M

審査請求 未請求 請求項の数3 OL (全7頁)

(21)出願番号

特願平9-136974

(22)出願日

平成9年(1997)5月27日

(71)出願人 390004710

株式会社第一興商

東京都品川区北品川5丁目5番26号

(72)発明者 藤原 界

東京都品川区北品川5-5-26 株式会社  
第一興商内

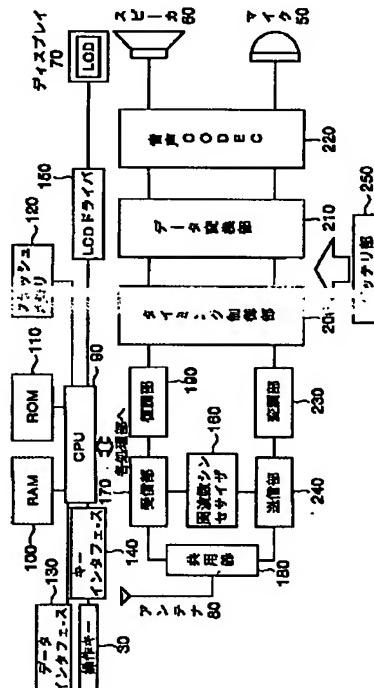
(74)代理人 弁理士 一色 健輔 (外2名)

(54)【発明の名称】携帯型電話機

(57)【要約】

【課題】 不在時などに電話をかけてきた相手の人物画像などを利用者の任意な優先順位で表示できる携帯型電話機を提供する。

【解決手段】 特定の相手の電話番号を登録番号として登録しておく。デジタルビデオカメラなどから人物の静止画像のデータをフラッシュメモリ120に蓄積しておく。各画像データに登録番号と表示優先順位とを対応づけ表示優先順位リストとしてRAM100に記憶しておく。応答しなかった着信についてその着信の際に添付された発信者の電話番号を着信履歴リストとしてRAM100に記憶する。着信履歴リストと表示優先順位とを比較参照して当該リストに登録番号が含まれているか否かを調べる。調べた結果、リストに含まれている登録番号に対応する画像データを優先順位の高いものから読み出しディスプレイへ出力する。



1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 電話番号などの各種の操作入を受け付けるユーザインタフェース入力手段と、前記操作入に応動して前記電話番号を添付し公衆回線網に向けて発呼の処理を実行する発信手段と、前記操作入に応動して前記公衆回線網からの着呼の応答処理を実行する着信手段とを有する携帯型電話機において、以下の要件(1)～(6)を備えたことを特徴とする。

(1) 前記操作入に従って特定の相手の電話番号を登録番号として登録する。

(2) 前記操作入に従ってメモリに蓄積された画像データと前記登録番号と表示優先順位とを対応付けておく。

(3) 応答しなかった着信についてその着呼の際に添付された発信者の電話番号を着信履歴リストとして記憶する。

(4) 前記着信履歴リストに前記登録番号が含まれているか否かを調べる。

(5) 調べた結果、前記着信履歴リストに含まれている前記登録番号に対応する前記画像データを前記優先順位の高いものから読み出す。

(6) 読み出された前記画像データをディスプレイへ出力する。

【請求項2】 外部のデータソース機器と接続されるインターフェースを介して前記画像データが前記メモリに記憶されることを特徴とする請求項1に記載の携帯型電話機。

【請求項3】 前記メモリは着脱自在に装着できるPCメモリカードであることを特徴とする請求項1または2に記載の携帯型電話機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、携帯電話やP H Sなど携帯型の電話機に関し、とくに、不在時などに電話をかけてきた相手の着信履歴を利用者に知らせる技術に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 携帯型電話機の利用にあたり、かかってくる電話に出れない場合に備えて携帯電話事業者が提供する留守番電話サービスや発信者番号通知サービスを利用することが多い。留守番電話サービスの利用者によっては保存される伝言メッセージの数が非常に多くなってしまうことがある。例えば企業の経営者など組織集団のトップクラスが利用する場合、部下や取引先などからの伝言メッセージが嫌になるほど蓄積してしまう。このような利用者は、極めて多忙であるから重要な通話を極力減らすべく電話番号の教える相手をもともと絞ってはいるものの、それでもたくさんの伝言メッセージが入ってしまう。

## 【0003】 蓄積された伝言メッセージの中には重要な

取引先のトップやプライベートの大切な相手からの伝言メッセージが混在しているかも知れない。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】 このため全ての伝言メッセージを再生する羽目になる。ところが伝言メッセージを再生する場合、これを受け付けた順番から再生していくため、聞かなくてもよい相手の伝言メッセージまでいちいち再生しなければならない。したがって利用者にとって無駄な再生の時間や操作の手間を取られてしま

い、あまりにも能率が悪かった。

【0005】 一方、伝言メッセージをわざわざ聞かなくとも誰が伝言メッセージを入れたか、もしくは伝言メッセージの有無に関わらず誰が電話をかけてきたかが分かれば、それだけで利用者にとって事足りるケースも多い。そこで、電源を入れておいて着信を受け付けてさえいれば、発信者番号通知サービスを利用して発信者の電話番号に基づいて発信者の氏名などを表示することもできるが、これも着信順に表示されていく。このため利用者にとって不必要な相手からの情報も表示されてしまい、これも能率が悪い。

【0006】 本発明はこのような課題を解決するためになされ、不在時などに電話をかけてきた相手の人物画像などを利用者の任意な優先順位で表示できる携帯型電話機を提供することを目的とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 この目的を達成するため本発明の携帯型電話機は、電話番号などの各種の操作入を受け付けるユーザインタフェース入力手段と、前記操作入に応動して前記電話番号を添付し公衆回線網に向けて発呼の処理を実行する発信手段と、前記操作入に応動して前記公衆回線網からの着呼の応答処理を実行する着信手段とを有し、以下の要件(1)～(6)を備える。

【0008】 (1) 前記操作入に従って特定の相手の電話番号を登録番号として登録する。

【0009】 (2) 前記操作入に従ってメモリに蓄積された画像データと前記登録番号と表示優先順位とを対応付けておく。

【0010】 (3) 応答しなかった着信についてその着呼の際に添付された発信者の電話番号を着信履歴リストとして記憶する。

【0011】 (4) 前記着信履歴リストに前記登録番号が含まれているか否かを調べる。

【0012】 (5) 調べた結果、前記着信履歴リストに含まれている前記登録番号に対応する前記画像データを前記優先順位の高いものから読み出す。

【0013】 (6) 読み出された前記画像データを前記ディスプレイへ出力する。

【0014】 好ましくは、外部のデータソース機器と接続されるインターフェースを介して前記画像データが前記

50

メモリに記憶されるとする。

【0015】または、前記メモリは着脱自在に装着できるPCメモリカードとする。

【0016】

【発明の実施の形態】この携帯型電話機は、図1に示すように、携帯電話事業者の運営するデジタル公衆回線網を介して別の電話機や留守番電話サービスセンタなどとデジタル通信を行う。この携帯型電話機は本体部10と蓋体部20とから構成され、両者は回動自在に結合されて利用しないときは折り畳めるようになっている。本体部10には各操作キー30を配置したパネル40やマイク50が組み込まれているとともに、蓋体部20にはスピーカ60やディスプレイ70およびアンテナ80が組み込まれている。本体部10および蓋体部20の内部には各種の動作を制御する図示しないユニットが組み込まれている。またデジタルカメラで撮像した人物画像などのデータを制御ユニットに取り込めるようになっており、この画像をディスプレイ70で表示できるようになっている。

【0017】制御ユニットの構成について図2を参照して説明する。各ブロックの動作を統一的に制御するCPU90には、RAM100やROM110およびフラッシュメモリ120が接続される。加えてCPU90には、前記の画像データを取り込むデータインターフェース130や操作キーインターフェース140およびディスプレイ70を駆動するLCDドライバ150が接続されている。

【0018】さらに制御ユニットの構成要素としては次に説明する各ブロック160～240がある。周波数シンセサイザ160はアンテナ80で入出力される電波の送受信周波数を決定する。受信部170は共用器180を通じて受信周波数に一致する電波を受信する。復調部190は受信信号を復調する。データ変換部210は、タイミング制御部200を経た復調済みの信号をフォーマット変換するとともに、音声CODEC220からの信号をフォーマット変換する。音声CODEC220は、フォーマット変換された信号を復号してスピーカ60へ出力するとともに、マイク50で捕らえた音声の信号を符号化する。変調部230はタイミング制御部200を経た信号を変調処理する。送信部240は変調処理済みの信号を所定の送信周波数で共用器180へ出力する。以上説明した制御ユニットの各ブロックにはバッテリー部250からの電力がそれぞれ供給される。

【0019】ここまで説明した動作は従来の携帯型電話機と共通である。次に説明する動作が本発明の特徴的な事項に関する。

【0020】<人物の画像データ、表示優先順位および登録番号の対応づけ>この発明の携帯型電話機は、人物の静止画像のデータをデータインターフェース130を通じて取り込んでフラッシュメモリ120に蓄積する機能

がある。フラッシュメモリ120に蓄積する画像データは固有の画像番号が割り当てられる。この画像番号を指定することで該当の画像データがフラッシュメモリ120から読み出され、ディスプレイ70に表示される。図4に示すように、各画像番号には優先順位と登録番号と氏名が対応づけられて優先順位表示テーブルとしてRAM100に記述される。優先順位とは各画像データをディスプレイ70で優先的に表示する順番である。登録番号とは、当該画像データの人物像に該当する相手の電話番号であって、この相手が電話をかけてくる際に発信者番号通知サービスでもって送られてくる番号である。氏名とは当該相手の名称である。

【0021】操作キー30を押すことで画像登録モードにすると、図3のフローチャートに示すように、画像データの入力があると(SA10・YES)、画像番号を入力順に付与するとともに優先順位の入力を待つ(SA20)。優先順位の入力があると(SA20・YES)、当該画像データに固有の登録番号の入力を待つ(SA30)。登録番号が入力されると(SA30・YES)、図4に示す表示優先順位テーブルが作成されていく。このとき画像番号に対応して相手の氏名も入力していく。

【0022】次に当該モードを終了する操作キー30が押された場合には通常の電話機能のモードへ移り(SA40・YES→SA50)、新たな画像データを登録する場合には最初の画像データの入力待ち(SA10)に戻る。なお、これら人物画像データと登録番号と表示優先順位との対応付けの設定方法は前述した方法に限らずに適宜変更できる。

【0023】また、画像データはデジタルカメラで撮像した人物画像に限らず、パソコンなどで作成して取り込んだCGキャラクターなどでもよい。さらに画像データを蓄積するメモリとして、フラッシュメモリに代えてPCMメモリカードとしてもよい。そして本体部10にはPCMメモリカードを着脱自在に装着できるスロットを設けておく。このPCMメモリカードにパソコンなどから画像データを予め取り込んでおいてもよい。

【0024】<着信履歴リストの生成機能>相手が電話をかけてきても、着信に応答しないといったり呼び出し音のならない無鳴動モードにしておいた場合など、着信しても応答しないようにしておくケースがある。このとき携帯型電話機では、発信者番号通知サービスにより、その着呼の際に添付された相手の電話番号を取り込んで図5に示すような着信履歴リストを生成するようになっている。このリストはRAM100に記憶される。このリストでは着信した時刻の順に相手の電話番号などが並べられる。このとき、発信者番号通知サービスと並行して留守番電話サービスを受けるモードに設定しておくことにより、相手が伝言メッセージを残せるようにもできる。

【0025】<着信確認（人物画像表示）モード>この発明の携帯型電話機は、不在時などに受けた着信した相手の人物画像を図4の表示優先順位テーブルに基づいて表示する機能がある。すなわち、操作キー30を押すことで着信の確認モードになると（SB10・YES）、図6に示すように、図5の着信履歴リストと図4の表示優先順位テーブルとを参照して比較し、各発信者電話番号に対して各登録番号が一致するか否かを確認していく（SB20）。確認した結果一致した登録番号の中で、優先順位の最も高い登録番号に該当する画像データを読み出してディスプレイ70へ出力する（SB30）。このとき登録番号に対応づけておいた画像番号をキーにして該当画像データを読み出す。加えて図1に示すように該当の電話番号や相手の名前も読み出して同時に表示する。

【0026】つぎに、表示している画像に対応する相手が伝言メッセージを残したか否かを確認する入力があると（SB40・YES）、留守番伝言サービスセンタに発呼接続して確認する（SB50）。伝言メッセージが残されているのを確認してセンタに再生の要求をするとセンタは当該伝言メッセージを再生送信してくる（SB60・YES→SB70・YES→SB80）。これを受信してスピーカ60から伝言メッセージを出力する。伝言メッセージの確認入力がないと、表示している画像の相手に電話をかけるか否かの入力を待つ（SB40・NO→SB90）。この発信入力があると登録番号を添付して発呼する（SB90・YES→SB100）。

【0027】そして着信履歴リストの中で登録番号に一致した画像を全て表示したか否かを確認し（SB110）、未表示分が残っている場合にはその中で優先順位の最も高い画像データを読み出して前述した場合と同様に表示する（SB110・NO→SB30～）。未表示分の画像データがなくなると通常の電話機能モードへ移る（SB110・YES→SB120）。

【0028】なお表示優先順位テーブルを参照して発信者電話番号に対応する優先順位および画像番号を抽出するにあたり、前述したように操作キー30が押されてはじめて抽出するのではなく、着呼した際に自動的に抽出しておいてもよい。

【0029】また不在時の発信者の電話番号の取得にあたり、電源がオフのときなど着信できない状態のときに相手が発呼てきて伝言メッセージを残した場合、留守番伝言サービスセンタから送られてくる当該発信者の電話番号を得るようにしてもよい。

【0030】<その他>同一の相手に対して登録番号および人物画像の組を複数割り振ってもよい。例えば特定の上司について、帽子をかぶったカジュアルな格好を撮像した画像と自宅の電話番号とを一組としておいたり、マイクを持ってカラオケを歌っている姿の画像と同じみのパパの電話番号とを一組としておいてもよい。する

と、着信履歴を確認する際に表示される画像を見ただけで相手の用件を理解することができる。つまり、相手の自宅から緊急の用件で電話をかけてきたとか、パパにいるからそこに行くことを要求しているとかである。その際、前述したように簡単な操作で相手先に電話を掛け連絡を取ることができる。

#### 【0031】

【発明の効果】表示する画像のデータをデジタルカメラなどから取り込んで蓄積しておくことができる。そして

- 10 不在時などに電話をかけてきた相手について人物などの画像を表示できる。その表示の優先順位を利用者が任意に指定しておくことができる。このため、着信した順番に依らずに利用者の指定した優先順位で着信相手を知ることができる。よって、知る必要のない着信相手を排除して所望の相手の着信を知ることができる。

【0032】したがって、伝言メッセージをすべて聞くなどといった面倒な手間を省ける携帯型電話機を提供することができる。

#### 【画面の簡単な説明】

- 20 【図1】この発明の実施の一形態による携帯型電話機の利用状態を示した概念図である。

【図2】同上携帯型電話機のブロック回路である。

【図3】同上携帯型電話機に画像を登録する際のフローチャートである。

【図4】同上携帯型電話機に各画像を表示する優先順位のテーブルを示した図である。

【図5】同上携帯型電話機の着信履歴のリストの一例を示した図である。

- 30 【図6】同上携帯型電話機の着信の相手を確認する際のフローチャートである。

#### 【符号の説明】

10	本体部
20	蓋体部
30	各操作キー
40	パネル
50	マイク
60	スピーカ
70	ディスプレイ
80	アンテナ
40 90	CPU
100	RAM
110	ROM
120	フラッシュメモリ
130	データインターフェース
140	操作キーインターフェース
150	LCD ドライバ
160	周波数シンセサイザ
170	受信部
180	共用器
50 190	復調部

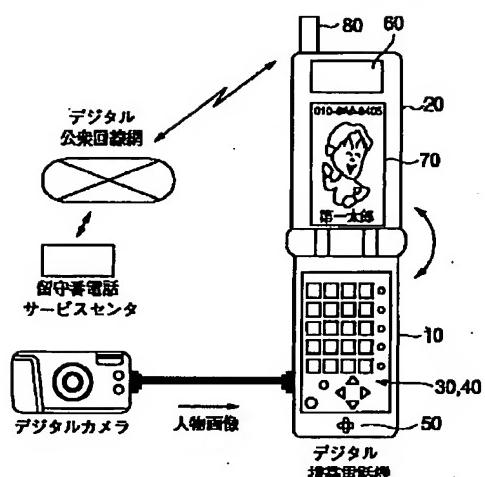
7

200 タイミング制御部  
210 データ変換部  
220 音声CODEC

230 変調部  
240 送信部  
250 バッテリー部

8

【図1】

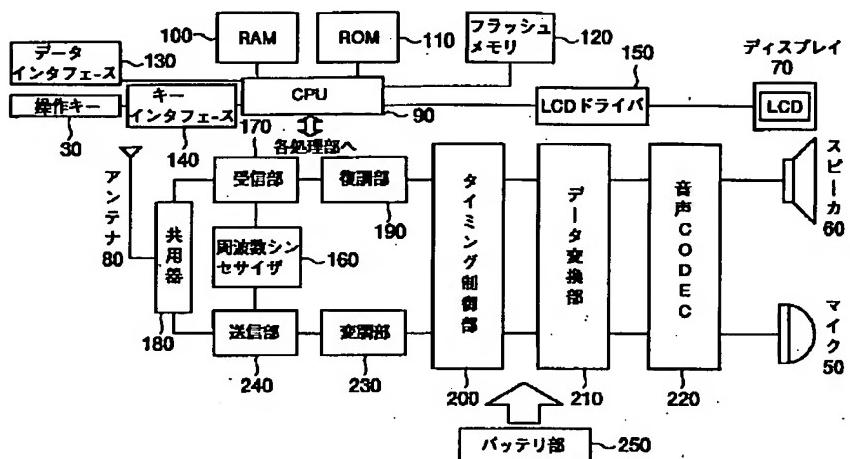


【図4】

〔表示優先順位テーブル〕

画像番号	優先順位	登録番号	氏名
01	1	010-△△△-□□□□	○○正夫
02	3		
03	5		
04	2		
05	4		
...	...	...	...

【図2】



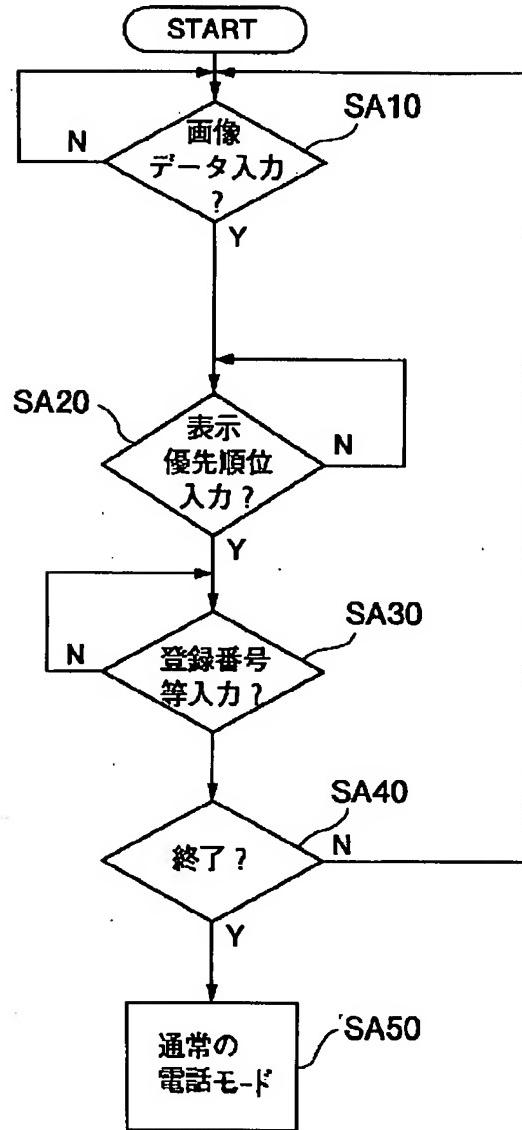
【図5】

〔着信履歴リスト〕

着信時刻	発信者電話番号	優先順位	画像番号
9:21	030-□□△-○△XX	-	-
9:50	050-△□○-△△X○	4	004
10:27	-	-	-
11:59	010-△□△-○X△X	1	001
12:36	050-□□○-△△△△	2	002
14:57	080-○○○-□△▽○	-	-
...	...	...	...

【図3】

〔画像登録モード〕



【図6】

